(Münchener Medizinische Klinik 1890—1900.)

Statistische Mitteilungen über die „Tabes dorsualis".

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hans Franke,
approb. Arzt aus Dresden-Radebeul.

München, 1902.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

(Münchener Medizinische Klinik 1890—1900.)

Statistische Mitteilungen über die „Tabes dorsualis".

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hans Franke,
approb. Arzt aus Dresden-Radebeul.

ACAD.
MED. BAT.
MRL.

München, 1902.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizin. Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Prof. Dr. von Bauer.

Seinen lieben Eltern

in ewiger Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548325_0077

Das überaus grosse Interesse, das von der medizinischen Wissenschaft dem Studium der Tabes dorsualis entgegengebracht worden ist, hat eine beträchtliche Anzahl von wissenschaftlichen Veröffentlichungen über diese Krankheit gezeitigt. Ist dadurch auch im Laufe der letzten Dezennien das Symptombild genannter Rüchenmarks-Affektion im wesentlichen vervollständigt worden, so harren doch noch zahlreiche, disputable Fragen — ich erinnere nur an die Beziehung der Tabes zur Lues, an die Therapie — ihrer Lösung.

Da vor allem statistische Arbeiten dazu beitragen werden, eine nähere Aufklärung dieser Fragen herbeizuführen, habe ich es, der liebenswürdigen Anregung meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Geheimrats v. Ziemssen, folgend, unternommen, statistische Mitteilungen über die Tabesfälle (70 an der Zahl), welche in den Jahren 1890 bis 1900 an der Münchener Medizinischen Klinik beobachtet wurden, zu veröffentlichen. Möge die kleine Arbeit ihren Zweck erfüllen.

I. Ätiologie.

Bevor ich mich zu der, schon in Rücksicht auf die einzuschlagende Therapie so wichtigen und doch so wenig geklärten Frage der Ätiologie wende, dürfte es nicht uninteressant sein, einige Angaben über das Auftreten der Tabes bei Männern und Frauen zu machen.

Wohl durch die meisten Statistiken wird bestätigt, dass das männliche Geschlecht häufiger von der Rückenmarksschwindsucht befallen wird, als das weibliche. Man hat diese

Thatsache in Beziehung zu den mannigfachen Schädigungen körperlicher und geistiger Natur, denen der Mann infolge seiner sozialen Stellung ausgesetzt sei, gebracht. Besonders vertreten diese Anschauung die Anhänger von Erb, die, wie später erörtert werden wird, die Lues als das hauptsächlichste, wenn nicht einzige, ätiologische Moment der Tabes ansehen, und daher auch den Mann, als am meisten der Infektionsgefahr ausgesetzt, betrachten.

So fand z. B.:

Erb	unter	83	Tabischen	74	Männer,	9	Frauen
Carrée	„	60	„	42	„	18	„
Topinard	„	25	„	21	„	4	„
Karger	„	117	„	88	„	29	„

Wenn man nun darauf hinweist, dass die Angabe Leonhardts (von 23 Tabischen waren zwölf männlichen, elf weiblichen Geschlechts) ein Spiel des Zufalls sei und der geringen Anzahl der Fälle zugeschrieben werden müsse, so kann ich mich dieser Ansicht nicht unbedingt anschliessen, da unter meinen 70 Fällen 46 Männer und 24 Frauen betrafen; also annähernd ein Verhältnis von 2 : 1.

Betreffs des Auftretens der Tabes bei Frauen dürften die Angaben von Möbius aufklärend wirken. Er steht auf dem festen Standpunkte, dass auch bei Frauen nur die Lues die Ursache der Tabes sein könne. Ausser seinen 56, durch Anamnese und Verlauf der Tabes beweisenden Fällen, stützt er seine Ansicht durch die Angaben Fourniers, auf Grund derer die Lues acht- bis neunmal, und dementsprechend die Tabes zehnmal seltener als bei Männern sei. Auch er (Möbius) nimmt eine Vergiftung des Blutes infolge von Lues an, die aber nur als eine leichte Form von Syphilis auftritt. Seine Theorie von dem Zusammenhange zwischen Lues und Tabes bekräftigt er ebenfalls (cfr. oben) damit,

dass bei, von der Infektion sicher verschont gebliebenen Personen, wie Jungfrauen, niemals eine Tabes anzutreffen sei.

Die wohl ohne Zweifel stehende Meinung, dass die Tabes „eine Krankheit des mittleren Lebensalters“ sei, erfährt eine Bestätigung durch meine Tabellen, obwohl ich, im Gegensatz zu anderen statistischen Berichten, sechs Fälle aufweisen kann, in denen der Krankheitsbeginn sich zwischen dem 61. und 70. Lebensjahre einstellte.

Die Initialsymptome begannen:

		Erb	Karger
Im	21.—30. Lebensjahre	1 mal	13 mal	13 mal
„	31.—40. „	22 „	31 „	51 „
„	41.—50. „	24 „	18 „	37 „
„	51.—60. „	17 „	3 „	15 „
„	61.—70. „	6 „	— „	— „

Wie es sich schon aus der Krankenhauspraxis ergibt, gehörten meine Patienten, zumal die weiblichen, meist den niederen Ständen an.

Die männlichen Tabiker verteilten sich, dem Berufe nach, folgendermassen:

18 Handwerker,
21 Arbeiter,
2 niedere Beamte,
1 höherer Beamter,
2 Kaufleute,
1 Opernsänger.

Von meinen weiblichen Patienten waren: 1 Kellnerin, 6 Köchinnen resp. Näherinnen u. s. w. Besonders die Näherinnen werden mir später Gelegenheit zu einer Erörterung geben.

Nun zur Ätiologie selbst. Jahrelang hat der Streit zwischen den beiden feindlichen Lagern (Erb-Founier, v. Leyden-Remack) geschwebt, ob die Lues das aus-

schlaggebende, ätiologische Moment für die Tabes sei oder nicht?

Die am meisten citierte Statistik Erbs, wonach von 100 % Tabikern 89 % luetisch, 11 % nicht infiziert waren, suchte der berühmte Neurologe zu bekräftigen, indem er folgenden Nachweis brachte:

500 Patienten waren nicht tabisch und darunter 77 unter 100 frei von Lues; dagegen finden sich unter 100 Tabikern 80 Luetische.

v. Leyden erhebt, wohl nicht mit Unrecht, den Vorwurf, dass die Statistiken anfechtbar seien, da nach Erbs Anschauung alle Infizierten luetisch sind, obwohl doch viele, oft sehr unsichere Angaben der Patienten, wie Aborte, Ausschläge u. s. w. nicht unbedingt auf Lues schliessen lassen.

Wenn aber v. Leyden den so häufigen Misserfolg der antiluetischen Kur zur Bekräftigung seiner conträren Ansicht anführt, so muss man darauf erwidern, dass auch oft bei sicher syphilitisch Infizierten Antiluetica versagen. Einleuchtender dürfte sein Einwand sein, dass gerade unter den Prostituierten, die doch so sehr der Infektionsgefahr unterliegen, so selten die Tabes anzutreffen ist.

Dazu möchte ich bemerken, dass meist über die Schicksale dieser Personen im mittleren Lebensalter zu wenig bekannt ist, resp. diese, falls sie später ihrem verderblichen Erwerbe entsagt haben, über ihre Vergangenheit schweigen und insbesondere jede Infektion ableugnen werden.

Unter den Anhängern v. Leydens wies Westphal darauf hin, dass sich unter seinen 75 Fällen von Tabes nur 11 mit Lues, 14 mit Schanker fanden; er spricht sich daher gegen jeden Zusammenhang zwischen Tabes und Lues aus. Ihm schliesst sich auch Remack an.

Viel Anklang, wenn auch nicht ungeteilte Zustimmung, fand Strümpell, einer der eifrigsten Anhänger Erbs,

mit seiner Theorie, der zufolge die Tabes durch gewisse Toxine, die im Körper unter dem Einflusse der syphilitischen Infektion entstehen, hervorgerufen wird.

Zunächst führe ich einige statistische Angaben der Anhänger Erbs und v. Leydens an.

Es waren infiziert unter 100 Tabikern:

Nach Erb	87,0 %
„ Fournier	93,0 %
„ Bernhardt	83,0 %
„ Gorvers	70—80 %

Nach Eulenburg	36,8 %
„ Rosenthal	18,0 %
„ Westphal	33—47 %
„ Pusinelli	14,6 %

Ich habe folgendes statistisches Schema bekommen:

70 Fälle	46 Männer	24 Frauen	Summa	%
Nicht infiziert*)	30	19	49	70
Infiziert	16	5	21	30
Davon:				
Mit sicherer Lues . .	11	4	15	21
„ Schanker	4	0	4	6
„ Bubo	1	1	2	3
Ausserdem:				
Verdacht auf Lues . .	7	3	10	14
Gonorrhoe	4	0	4	6

(Sämtliche Angaben in % sind abgerundet.)

Rechnen wir also die Fälle dazu, wo Lues nicht erwiesen, aber wahrscheinlich ist, so ergeben sich 31 Infizierte (44 %), eine Angabe, die mehr für die v. Leyden'sche Anschauung

*) Als „Nicht infiziert" sind jene Fälle anzusehen, bei denen bei Aufnahme der Anamnese jede Infektion negiert wurde.

sprechen würde, wenn man sich eben auf sichere anamnestische Angaben der Spitalskranken verlassen könnte.

Was ist nun die Ursache für die Tabes, wenn man Lues als ätiologisches Moment ausschliessen will?

Als besonders prädisponierend für ihre Entstehung werden von v. Leyden Erkältungen, hauptsächlich infolge von Durchnässungen, angeführt. Ohne Zweifel hat diese Ansicht ihre Berechtigung, trotz des Widerspruches mancher Autoren, wie Strümpell u. s. w., die hierin nur ein auslösendes Moment sehen. Man darf ja allerdings nicht vergessen, dass die Erkältung in leichter und schwerer Form gewissermassen das tägliche Brot in der Krankenpraxis bildet; warum soll sie also bei dem Einen eine Tabes hervorrufen, während andere wiederholt unter den schwersten Erkältungen zu leiden haben, ohne tabisch zu werden? Es müssen also doch noch andere Einflüsse im Spiele sein.

In meinen Fällen fand ich zweimal Erkältung als alleinige Ursache für den tabischen Prozess angegeben, während sie in sechs Fällen kombiniert mit Trauma, Verdacht auf Lues u. s. w. war.

Bei dieser geringen Zahl ist zu beachten, dass die Patienten oft in der Anamnese durchgemachte Erkältungen gar nicht angeben, da sie ihnen eben zu geringfügig sind.

Da die erwähnten Fälle, zumal jene mit Verdacht auf Lues, meist Feldzugssoldaten betrafen, so könnten sie, bei der grossen Verbreitung der Lues im Kriege, dazu dienen, die Ansicht von einem Zusammenhange zwischen Syphilis und Tabes zu unterstützen.

Sollte die Frage, inwieweit Erkältungen den Grund zur Tabes legen, näher geklärt werden, so würde damit, ebenso wie durch die Lösung des, gleich näher zu behandelnden Streites betreffs der Überanstrengungen, ein neues Gebiet für die Versorgung der, infolge der Kriegsstrapazen an

ihrer Gesundheit geschädigten Feldzugsteilnehmer erschlossen werden.

Ferner sollen körperliche und geistige Anstrengungen für die Tabes prädisponieren, ohne dass bisher positive Beweise für diese Behauptung erbracht werden konnten. Zweifellos werden Überanstrengungen, zumal auch Exzesse in venere, die Widerstandskraft des Nervensystems schwächen und es für schädliche Einflüsse geeigneter machen; sie aber als direkte Ursache hinzustellen, dafür habe ich unter meinen Fällen keinen einzigen Beleg gefunden.

Vor allem möchte ich der Onanie einige Worte widmen, der bekanntlich die meisten Autoren keinen Einfluss auf die Entstehung der Tabes zuschreiben. Wie oben erwähnt, fanden sich unter meinen Fällen einige, die Maschinennäherinnen betrafen. Es haben nun Bernhard und Guillet darauf hingewiesen, dass bei jenen die, durch die fortwährende Bewegung der Beine erzeugte Überanstrengung die Tabes herbeiführe, während nach Pierre Marie „diese Arbeiterinnen trotz ihrer Sittsamkeit der Infektionsgefahr ausgesetzt sind". Über diese Frage habe ich mir eine Ansicht gebildet, die zwar nicht auf unbedingte Richtigkeit, aber doch auf einige Wahrscheinlichkeit Anspruch machen kann. v. Winckel, der sich viel mit der Frage der weiblichen Masturbation beschäftigt hat, glaubt, dass letztere besonders bei Maschinennäherinnen ausgeprägt sei, da bei jenen durch die andauernd rhythmisch sich bewegenden Unter-Extremitäten ein fortwährender Reiz der sexuellen Sphäre stattfinde und so gewissermassen die Onanie begünstigt werde. Er führt Beweise hierfür aus seiner Klinik an. Sollten also wirklich Exzesse in venere so unschuldig an der Entstehung der Tabes sein?

Als weitere ätiologische Momente werden Traumen angegeben; ich halte diese jedoch mehr für auslösende Momente. Unter meinen Fällen fanden sich zwei, die einem

erlittenen Trauma zuzuschreiben waren, ausserdem einer in Verbindung mit Lues.

Wenig aufgeklärt ist die Frage, ob Heredität eine Rolle bei der Tabes spielt, da zu wenig Fälle dieser Art bekannt sind. Während Erb eine hereditäre Belastung für einflusslos hält, haben Friedrich, Carée und Eulenburg in einigen Krankenberichten Heredität konstatiert. Ich fand ebenfalls sieben Tabiker, deren Angaben bezüglich familiärer Vererbung die einzigen anamnestischen Anhaltspunkte für die Entstehung der Tabes waren; bei vier anderen Fällen bestand daneben Lues, resp. Verdacht auf syphilitische Infektion.

Neuropathische Belastung war einmal allein, zweimal in Verbindung mit Verdacht auf Lues zu konstatieren.

Meine Forschungen, ob, wie oft angegeben wird, heftige Gemütsbewegungen die Tabes veranlassen können, waren in einem einzigen Falle von Erfolg gekrönt.

Von sonstigen ursächlichen Momenten möchte ich vor allem dem Alkoholmissbrauch mehr Einfluss auf die Entstehung der Tabes zuschreiben, als es bisher von anderen Seiten geschehen ist. Ist es doch auffällig, dass unter meinen 70 Personen, die tabetisch waren, 24 (34 %) dem Potatorium huldigten, worunter bei neun der Abusus alkoholicus einzig und allein für ihr Leiden verantwortlich gemacht werden konnte, wenigstens waren keine anderen ätiologisch verwertbaren Angaben über frühere Krankheiten u. s. w. zu erfahren.

Die ungünstige Einwirkung des Tabakmissbrauches auf das Rückenmark war ebenfalls festzustellen.

Besonders verdienen zwei Fälle Erwähnung, bei denen ausser Lues, resp. Verdacht auf diese, übermässiger Opiumgenuss stattgefunden hatte.

Ein anderer Tabiker gab, bei Aufstellung der Anamnese, ausser Trauma und Erkältung, übermässiges Rauchen, sowie Blei-Intoxikation zu.

Sollte letzterer Umstand vielleicht die Ansicht derer bestätigen, die an eine „Blei-Tabes“ glauben?

Über die Coincidenz von Tabes mit akuten Krankheiten konnte ich, abgesehen von zwei Typhusfällen, nichts erfahren. Jedoch will ich auf einen Fall hinweisen, bei dem starke Menstruationsbeschwerden als einzige vorangegangene Krankheit in der Anamnese erwähnt waren. Ob hier irgend welcher Zusammenhang war, möge dahin gestellt bleiben.

Schliesslich will ich noch zur Übersicht einen statistischen Überblick über die gesamten, bei meinen 70 Fällen in Erfahrung gebrachten Ursachen für die Entstehung der Tabes folgen lassen:

	Fälle:	%:
Sichere Lues und Heredität	10	14,3
„ „ „ Trauma	3	4,3
„ „ „ Opiummissbrauch (und Erkältung) . .	1	1,4
Verdacht auf Lues	8	11,4
„ „ „ und Gonorrhoe . . .	1	1,4
„ „ „ „ Erkältung . . .	3	4,3
„ „ „ „ Heredität . . .	3	4,3
„ „ „ „ Neuropath. Belastung		
„ „ „ „ Opiummissbrauch .	1	1,4
Gonorrhoe	1	1,4
„ und Potatorium	1	1,4
Neuropath. Belastung und Heredität . . (Heredität und Potatorium 3)	8	11,4
Potatorium allein	9	12,9
Erkältung „	2	1,9

	Fälle:	%:
Trauma allein	1	1,4
Nervöse Aufregungen allein	1	1,4
Überanstrengung allein	1	1,4
Trauma und Erkältung	1	1,4
(Bleivergiftung, Raucher)		
Typhus	2	1,9
Menstruationsbeschwerden	1	1,4
Erkältung und Potatorium	1	1,4
Unbekannte Ursachen	10	14,3

Meine auf Grund der obigen Resultate über die Ätiologie der Tabes gewonnene Ansicht geht dahin, dass diese Krankheit hauptsächlich das männliche Geschlecht betrifft und im mittleren Lebensalter auftritt. Die Lues ist zwar vornehmlich als ätiologisches Moment anzusehen, doch ist auch eine Entstehung auf hereditärer Basis, sowie infolge von Erkältungen, Alkohol- und Tabakmissbrauches nicht auszuschliessen.

Während Traumen nur als auslösende Momente zu betrachten, sind muss den Exzessen in venere ein grösserer Einfluss zugeschrieben werden.

II. Diagnose und Symptomatologie.

Die ungemein zahlreichen Untersuchungen über die Tabes haben deren Symptombild so vervollständigt, dass es zu ihrer Diagnose meist keiner Schwierigkeiten bedarf. Letztere stützt sich in den Anfangsstadien hauptsächlich auf das Vorhandensein der subjektiven Beschwerden, wie lancinierende Schmerzen und Gürtelgefühl; ferner auf das Fehlen der Patellarreflexe und vor allem auf die Reaktionslosigkeit der Pupillen. Ist es doch besonders letzteres Merkmal, das in Verbindung mit einem oder beiden der oben

erwähnten Symptome die Tabes sicher diagnostizieren hilft. Daher kommt es auch, dass Tabiker oft erst durch den Augenarzt auf ihre Krankheit aufmerksam gemacht werden. In meinen Untersuchungen fanden sich alle drei Symptome im Initialstadium in 17 Fällen (14,3 %), lancinierende Schmerzen und Fehlen der Patellarreflexe in sechs Fällen (8,6 %), Pupillenstarre und Fehlen der Patellarreflexe in vier Fällen (5,7 %). Im ganzen waren bei der Tabes incipiens 44 mal (62,9 %) lancinierende Schmerzen, 21 mal (30 %) reflektorische Pupillenstarre, 27 mal (39,6 %) Fehlen der Patellarreflexe anzutreffen.

Von den sonstigen Merkmalen für das Initialstadium ist nach den Angaben der Kranken über den Beginn ihres Leidens zu erwähnen, dass Parästhesien und Gürtelgefühl 25 mal (36 %), resp. 17 mal (24,3 %) auftraten.

Sehr häufig zeigten, allein oder in Verbindung mit anderen Symptomen, Urinbeschwerden (16 mal = 22,9 %) und Gehbeschwerden (34 mal = 48,6 %) die beginnende Tabes an.

Da es zu weit führen würde, die unzähligen Initialsymptome, die das Bild des neuralgischen Stadiums so charakteristisch gestalten — ich erinnere nur an die Stuhlstörungen, die verschiedenen Krisen, Gelenk-Erkrankungen u. s. w. —, anzuführen, so wende ich mich zur statistischen Bearbeitung der Merkmale, die sich zu Beginn und während der Behandlung meiner 70 Tabeskranken offenbarten.

(N. B. Die Zahlen in Klammern geben die Fälle an, in denen die Krankheit durch die betreffenden Symptome eingeleitet wurde.)

Wenn ich wieder zuerst die Sensibilitätsstörungen erwähne, so wird selten ein Tabiker von den oben genannten lancinierenden oder tabischen Schmerzen verschont. Sind sie bei dem einen mehr rheumatischer Natur, so zeich-

nen sie sich in den meisten Fällen durch ihren blitzartigen, bohrenden Charakter aus. In meinen 70 Fällen fehlten sie nur 17 mal = 24,3 % (26 mal = 37,1 %), wobei noch zu bedenken ist, dass bei einigen dieser 17 Fälle die Anamnese nicht aufnehmbar war. Wenn ich die Angaben anderer Autoren heranziehe, so gibt Topinard an, dass bei 104 Kranken nur 22 mal = 21,1 %, Erb, dass bei 60 Tabikern nur 8 mal = 13,3 % diese Schmerzen nicht angegeben wurden.

Das, von allen Patienten fast gleichartig geschilderte Gürtelgefühl fand sich 35 mal = 50 % (17 mal = 24,3 %), während die, ihrem Charakter nach genügend bekannten Parästhesien, wie das Gefühl von Pelzigsein, Taubsein u. s. w. in 42 (60 %) bezüglich 25 Fällen (35,7 %) zur Kenntnis gelangten.

Mannigfach sind die Störungen der Haut- und Muskelsensibilität. Besonders die erste ist es, welche durch die verschiedenartigsten Prädilektionsstellen, vor allem an den Unter-Extremitäten, unzählige Varietäten bilden.

Ich will deshalb nur einzelne, schematische Daten geben:

	in Fällen:	%:
Anästhesie	25	= 35,7
Störung der Lokalisation	25	= 35,7
Polyästhesie	5	= 7,1
Störungen des Drucksinnes . . .	7	= 10,0
„ „ Temperatursinnes . .	21	= 30,0
„ der Schmerzempfindung (Analgesie) .	23	= 32,9
Hyperästhesie	10	= 14,3
Hyperalgesie	4	= 5,7
Verlangsamnung der Empfindung . .	24	= 34,3
Doppelempfindung	2	= 2,9
Nachempfindung	14	= 20,0

Topinard fand unter 140 Fällen:

76 mal (54,3 %) deutliche 15 „ (10,6 %) sehr leichte 18 „ (12,9 %) keine	}	Störung der Haut-Anästhesie.

Bei den Angaben für die Anomalien der Muskelsensibilität ist bekanntlich zu unterscheiden: das gestörte Gefühl für die Lage der Glieder und die Empfindungslosigkeit für passive Bewegungen. Störungen beider Funktionen wiesen elf Patienten (15,7 %) auf, während in vier Fällen nur das Lagegefühl anormal war. Wie oft Untersuchungen stattgefunden haben, war nicht festzustellen.

Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass bei vier Tabikern keine Intaktheit des Tastsinnes nachgewiesen werden konnte. Ermüdungsgefühl der Muskeln, das eine Parästhesie, bezüglich Hypotonie der sensiblen Muskelnerven sein soll, wurde 5 mal (7,1 %) festgestellt.

Wenden wir uns zur Reflex-Erregbarkeit. Zunächst haben wir uns mit den, im Vordergrund stehenden Patellarreflexen zu beschäftigen. Zu lebhaftester Diskussion gab die Frage Anlass, ob das Fehlen dieser Reflexe eine Conditio sine qua non für die Tabes sei, oder nicht. Fast alle statistischen Beiträge haben ergeben, dass ein Vorhandensein der Kniereflexe wohl möglich sei, aber nur sehr selten vorkomme. Erb gibt unter 60 Fällen zwei, Karger unter 82 ebenfalls zwei Fälle an, in denen die Reflexe zwar da waren, aber eine Abschwächung erfahren hatten.

Bei meinen 70 Patienten fehlten 62 mal (88,6 %) die Patellarreflexe, zweimal (2,9 %) waren sie abgeschwächt. Bei den übrigen sechs waren sie teils vorhanden, teils gab die Krankengeschichte keinen Aufschluss.

Betreffs der übrigen Reflexe ergaben sich folgende Angaben:

15 mal	= 21,4 %	Fehlen,	5 mal	= 7,1 %	Abschwächung der Plantarreflexe,
25 „	= 35,9 %	„	0 „	= 0 %	„ d. Achillessehnenreflexe,
8 „	= 11,4 %	„	1 „	= 1,4 %	„ der Armreflexe,
17 „	= 24,3 %	„	2 „	= 2,9 %	„ „ Bauchreflexe,
13 „	= 18,6 %	„	2 „	= 2,9 %	„ „ Cremasterreflexe.

Einen breiten Raum in der Symptomatologie der Tabes nehmen die Motilitätsstörungen ein. An der Spitze stehen die Erscheinungen der Ataxie, deren nähere Erforschung wir vor allem Duchenne und Romberg verdanken. Pflegt die Ataxie auch erst im ausgebildeten Stadium, dem danach genannten „Stadium atacticum“ aufzutreten, so bildet sie doch ein so unverkennbares Merkmal der Tabes, dass man ursprünglich überhaupt den Namen „Ataxie locomotrice“ als Bezeichnung für die Rückenmarksschwindsucht anwandte, obgleich eine Incoordination nicht bei jeder Tabes notwendig ist.

Die „auf einem mangelhaften Zusammenwirken der Muskeln bei erhaltener grober Kraft“ beruhende Motilitätsstörung kennzeichnet sich vor allem durch den charakteristischen, gewissermassen populär gewordenen, ataktischen Gang aus. Ich fand ihn in 38 Fällen (54,4 %) deutlich ausgeprägt, während je einmal der Gang als paretisch zu bezeichnen war. Sonst findet man die Ataxie deutlich nachweisbar bei den bekannten Kreuzungsversuchen, die man die Kranken bei geschlossenen Augen mit den Extremitäten machen lässt. Bei 44 Tabischen (62,9 %) konnte eine solche nachgewiesen werden, darunter 15 Fälle (11,4 %) mit Ataxie der Unter-Extremitäten.

Das bekannte Romberg'sche Phänomen gelangte 48 mal (68,6 %) zur Beobachtung.

Ferner konnte bei nur 13 Patienten (18,6 %) eine Herabsetzung der groben Kraft beobachtet werden; in sechs Fällen konstatierte man Paresen der Muskulatur (fünfmal

Muskulatur der Unter-Extremitäten, einmal Bauchmuskulatur betreffend.)

Schliesslich habe ich noch folgende kleinere Motilitätsstörungen mitzuteilen:

In 5 Fällen (7,1 %) bestand Tremor der Zunge,
„ 14 „ (20,0 %) „ „ „ Ober-Extremitäten,
„ 3 „ (4,3 %) „ „ „ Hypotonie,
„ 1 Fall (1,4 %) „ „ „ Hypertonie.

Einzelne Besonderheiten waren: Füsse in Spitzfussstellung (einmal), tetanische Bewegung der Beine in sitzender Stellung (zweimal), zitternde Bewegungen der Extremitäten beim Liegen.

Von grosser Bedeutung, schon in diagnostischer Hinsicht, sind die Störungen, die bei der Tabes im Augenapparat auftreten. Am meisten hat man der Reaktionsfähigkeit der Pupillen auf Licht und Accomodation Beachtung geschenkt und die reflektorische Pupillenstarre, wie schon erwähnt, als Hauptstütze für die Diagnose verwertet. So fand ich allein in 53 Fällen (75,7 %) Reaktionslosigkeit der Pupillen auf Lichteinfall, während nur acht Fälle (11,4 %) von Accomodationslähmung vorlagen.

Klagen über allgemeinere Sehstörungen wurden achtmal laut; Opticus-Atrophie fand sich sechsmal, während in einem Falle vollständige Amaurose aufgetreten war. Gering (sechs) war die Anzahl der Fälle von Augenmuskellähmungen mit Doppelsehen. Konnte ich nur einmal Nystagmus konstatieren, so ergaben sich dagegen:

31 Fälle (44,3 %) von Anisotropie,
17 „ (14,3 %) „ Mysosis,
2 „ (2,9 %) „ übermässiger Pupillenweite,
2 „ (2,9 %) „ Strabismus divergens,
1 Fall (1,4 %) „ „ convergens.

Zum Schluss noch einige statistische Angaben anderer Autoren über die Sehstörungen:

		Fällen:	Sehstörungen:
Cyon	berichtet unter	203	von 60 (29,5 %)
Topinard	„ „	102	„ 49 (48,0 %)
Karger	„ „	117	„ 41 (35,0 %)

Unter den pathologischen Erscheinungen, von denen im Verlaufe der Tabes die inneren Organe betroffen werden, nehmen die „sogenannten Krisen“ eine wichtige Rolle ein. Den charakteristischen Verlauf, den die, am häufigsten auftretenden Crises gastréales nehmen, konnte man besonders an einem Falle gut beobachten: „Unter Schwindelanfällen und der Unfähigkeit, den Kopf zu bewegen, begann unter zunehmender Übelkeit Würgen aufzutreten, dem das Erbrechen von galligen Massen folgte. Hierauf trat grosse Mattigkeit ein. Diese Krisen treten allmählich häufiger, aber weniger stark auf.“

Die Zahl der beobachteten gastrischen Krisen betrug acht (11,4 %), während elfmal einfaches Erbrechen stattfand. Laryngeale und Blasenkrisen stellten sich je dreimal ein; ebenso kam eine Crise anale vor. Sieben Tabische hatten unter Diarrhöen („Darmkrisen“) zu leiden.

Die Thatsache, dass die Tabiker eine grosse Pulsfrequenz aufweisen sollen (Strümpell), fand sich in 34 Fällen (48,6 %) bestätigt. Allerdings ist die Vermutung nicht von der Hand zu weisen, dass in vielen Fällen begleitende Krankheiten die Ursache dieser Pulsbeschleunigung waren.

Kombinationen von Tabes mit Aorten-Insufficienz bestanden zweimal sicher, viermal war die Art der Insufficienz nicht angegeben.

Die bereits mitgeteilte Thatsache, dass bei so vielen Tabikern Urinbeschwerden sich als Initialsymptome finden, gibt mir Veranlassung, auf die allgemeinen Störungen

des Urogenitalsystems und des Rectums die Aufmerksamkeit zu richten.

Was die Anomalien der Harnstörung anbetrifft, so konnten nicht weniger denn 39 Fälle (55,7 %) beobachtet werden, die zu Klagen der Patienten führten. Hauptsächlich hatten diese unter der Incontinentia urinae, oft in Verbindung mit Tenesmus, zu leiden (19 Fälle = 27,1 %), während einer Retentio urinae siebenmal (10 %) Erwähnung gethan wurde. Beide Blasenstörungen kombinierten sich in fünf Fällen (7,1 %), darunter ein Fall von Ischuria paradoxa mit vollständiger Lähmung der Blasenmuskulatur. Ausserdem bestanden bei fünf Patienten Blasenbeschwerden allgemeiner Natur. Bei einer so grossen Anzahl von Funktionsstörungen des Harnapparates (Erb führt 81 %, Bernhard 74 % der Fälle an) kann es kein Wunder nehmen, dass in zwölf Fällen der Übergang in eitrige oder hämorrhagische Cystitis u. s. w. erfolgte und dadurch öfters der Tod herbeigeführt wurde.

Über zwei Blasenkrisen habe ich bereits berichtet, ebenso über eine Urethralkrise, die in Verbindung mit einer Rectalneuralgie (Crise anale) auftrat. Letztere seltene Erscheinung führt mich zu den mannigfachen Schädigungen, denen der Mastdarm bei der Tabes ausgesetzt ist. Wohl das konstanteste Symptom ist die Obstipation, über die in 38 Fällen (54,2 %) berichtet werden konnte. In geringerer Zahl, nur zwei Fälle, fand sich Incontinentia alvi, die bei drei Patienten mit der Obstipation alternierte; zweimal wurde vollständige Parese des Sphincter ani erkannt.

Über Störungen des Geschlechtsapparates war nur in Erfahrung zu bringen, dass bei vier Patientinnen Unregelmässigkeiten der Periode bestanden.

Zahlreich und sehr variabel waren die trophischen Anomalien. Die, in den Krankengeschichten oft erwähnten

Ekzeme, Ausschläge u. s. w. dürften meist accidentelle Erscheinungen sein, vielleicht auch Residuen früherer Lues oder Folgen der Therapie, z. B. Jodakne. Ich lege daher auch auf die, siebenmal beobachteten Drüsenschwellungen kein grösseres Gewicht.

Anders verhält es sich mit den, von Charcot beschriebenen Knochen- und Gelenksaffektionen. Unter den ersteren fand ich einmal den, durch Charcot und Féré näher untersuchten Pied tabétique, während eine zur Beobachtung gelangte Fraktur wohl mehr den auslösenden Momenten zuzurechnen ist. Ferner stehen vier Fällen von Arthropathien, die relativ grosse Anzahl von sieben Beobachtungen mit Nägelanomalien, darunter einmal vollständiger, spontaner Nägelabfall, gegenüber. Die, in drei Fällen zur Kenntnis gekommene Muskelatrophie soll nach der Ansicht mehrerer Autoren wohl weniger eine Störung der Muskelernährung, als vielmehr eine Inaktivitätsatrophie sein.

Von sonstigen trophischen Störungen sind noch zu erwähnen zwei Fälle von „Mal perforant“, ein Fall von Decubitus.

Als vasomotorische Störungen sind drei Fälle von Ödem, zwei Fälle von Petechien und vier Fälle von Dermographismus anzusehen. Nicht zu vergessen ist, dass durch viermaliges Auftreten von Hyperhydrosis auch sekretorische Störungen zu verzeichnen waren.

Um die lange Symptomreihe der Tabes zu schliessen, will ich noch der cerebralen und psychischen Störungen gedenken. Sehr konstant ist das Vorhandensein von Kopfschmerzen und Schwindelgefühl. Letzteres wurde von 16 Patienten (22,9 %) angegeben, während Hemicranie oder doppelseitige Migräne 20 mal (28,6 %) bestand. Auch die, so oft peinigenden Rückenschmerzen fanden sich bei

meinen Tabikern. Ich habe sie meist zu den lancinierenden Schmerzen gerechnet, will jedoch ausdrücklich darauf hinweisen, dass in sechs Fällen eine zweifellose Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule zu eruieren war.

Dass die meisten Patienten über Mattigkeit, Schlaflosigkeit etc. klagten, ja auch zweimal wiederholte Ohnmachtsanfälle vorkamen, dürfte mehr den begleitenden Krankheiten zuzuschreiben sein.

Man hat oft gesagt, dass gerade die Tabiker eine überaus gehobene Stimmung zu Tage trügen. Ich konnte dies nur bei zwei Fällen erwähnt finden, während zehn Kranke durch schlechte oder wechselnde Stimmung, ja selbst durch Depression des Gemütes, in einem Falle sogar durch Delirien, nicht zu den angenehmsten Patienten gehörten. Gedächtnisschwäche fand sich in fünf Fällen.

Schliesslich kamen noch je zwei Fälle von Gehör- und Sprachstörungen zur Beobachtung. Erstere bestanden hauptsächlich in Schwerhörigkeit, Ohrensausen und Ausfluss aus dem Ohre; bei den Sprachstörungen handelte es sich in einem Falle um Silbenstolpern, in dem anderen lautet der entsprechende Passus im Status: „Patientin verspricht sich gern; sie produziert andere Worte, als sie beabsichtigt hatte.“

III. Therapie und Verlauf der Tabes.

Wenn man die Komplikationen betrachtet, die im Verlaufe der Tabes auftreten, so muss man diejenigen Krankheiten, die als eine Folge der Rückenmarksschwindsucht anzusehen sind, von den sogenannten intercurrierenden Krankheiten scheiden. Letztere, wie die Lungenkrankheiten u. s. w., kommen hier nicht in Betracht.

Über den Zusammenhang zwischen Tabes und Morbus Basedowii ist viel diskutiert worden, ohne dass man zu

einem endgültigen Resultat gekommen wäre, da zu wenig Fälle von der Kombination beider bekannt sind. Ich fand zwei Tabiker mit Morbus Basedowii (darunter ein inkompletter Fall). Der, am häufigsten mit der Tabes auftretenden Cystitis, bezüglich Pyelitis habe ich schon Erwähnung gethan. Erinnern will ich nur noch an je einen Fall von Strangurie und Prostatitis suppurativa.

Von sonstigen Komplikationen kamen vor: Je zwei Fälle von Morphinismus, Dementia paralytica, Hysterie; ferner je ein Fall von multipler Gehirnnervenlähmung, Meningo-Myelitis und Ophtalmoplegia sinistra.

Schliesslich hatte noch ein Tabiker an einer Psoriasis luetica zu leiden.

Charakteristisch war vor allem ein Fall, der als atypische Tabes bezeichnet wurde. Im Vordergrunde standen häufige, gastrische Krisen, lancinierende Schmerzen, Urinbeschwerden und die Erscheinungen der spinalen Myelitis. Der Patellarreflex war links erhalten. Nachfragen über das Sektionsergebnis ergaben nur ein negatives Resultat, insofern der Rückenmarksbefund angeblich nichts Atypisches aufgewiesen hatte. Ebenso grosses Interesse bot der atypische Verlauf eines anderen Falles. Es bestehen alle Symptome der Tabes, jedoch reagieren die Pupillen und im frühen Stadium tritt apoplektiforme Paraplegie der Unter-Extremitäten ein.

Zu erwähnen ist ferner eine Patientin, bei der, in Verbindung mit Dementia paralytica, die Tabes nur eine halbseitige (rechts) Ataxie aufwies.

Nicht minder interessant waren zwei Fälle von Rückenmarksschwindsucht im ataktischen Stadium mit nahezu völlig intakter Sensibilität.

Grosse Schwierigkeiten hatten, der Krankengeschichte nach, die Ärzte mit einer Patientin, die durch ihr eigentümliches Verhalten Interesse erweckt. Es wird folgendermassen geschildert: „Patientin (luetisch), ist bald sehr erregt, bald wieder ruhig. Oft erweckt sie den Anschein einer Mente capta. Bisweilen treten Krämpfe bei Bewusstsein und mit Coordination auf. Patientin ist schliesslich nur mit Morphium zu beruhigen.“ Interessant ist der Fall noch dadurch, dass sich bei der im 25. Lebensjahre stehenden Patientin mit 22 Jahren die Initialsymptome bemerkbar machten.

Über die Dauer der Tabes ist sehr schwer eine sichere Angabe zu machen, zumal wenn man es mit der Spitalpraxis zu thun hat, bei der die Krankheiten infolge des häufigen Ortswechsels der Patienten schwer zu verfolgen sind.

Ebenso schwierig ist es, die Dauer der einzelnen Stadien zu bestimmen, da z. B. das Initialstadium oft Monate bis zwanzig Jahre dauert, und andererseits die Kranken häufig schon im zweiten Stadium intercurrierenden Krankheiten erliegen.

Von meinen 70 Fällen waren 31 (44,3 %) im Stadium neuralgicum, 30 (42,8 %) im ataktischen Stadium, 6 (8,6 %) im Endstadium. Bei drei Patienten (4,3 %) konnte aus der Anamnese kein sicherer Anhaltspunkt gewonnen werden. Eine sichere Dauer der Krankheit war nur in sechs Fällen, die mit dem Tode endeten (sieben im ganzen), festzustellen; sie betrug zweimal zehn, einmal acht, zweimal fünf, einmal ein Jahr.

Todesursachen waren in diesen Fällen: Carcinoma hepatis, Phthisis, Pneumonia, Cystitis purulenta, Prostatitis suppurativa.

Betreffs der pathologischen Anatomie will ich erwähnen, dass sich, soweit Berichte darüber vorlagen, bei der

Sektion eine mehr oder weniger weit erstreckende Degeneration der Hinterstränge vorfand.

Über die Therapie ist viel, aber meist resultatlos, gestritten worden. Vor allem hat man der Schmierkur einen entscheidenden Einfluss auf die Heilung der Tabes zugeschrieben. Bei meinen Fällen war sie viermal, darunter zweimal in Verbindung mit elektrischer Behandlung von gutem Erfolge. Ihr gleich kam an Wirkung die Kur mit Jodkali, dessen günstiger Einfluss vier, bezüglich sechsmal erprobt wurde.

Eine grosse Rolle in der Tabes-Therapie spielt die Behandlung mit Argentum nitricum, meist in Pillenform. In zwei, bezüglich vier Fällen, erfüllte es die gehegten Erwartungen.

Von der Suspensionsbehandlung abgesehen, von der man bald wieder abkam, legte man grosses Gewicht auf den guten Erfolg der Elektrizität und Hydrotherapie. Galvanisation oder Faradisation, resp. beide vereint, mit oder ohne Medikamente beeinflussten in 13 Fällen günstig den Verlauf der Tabes.

Von den hydrotherapeutischen Massnahmen sind heisse Bäder zweifellos zu verwerfen, während kalte Bäder, auch Moorbäder, zu empfehlen sind, zumal sie auch die Widerstandskraft des Körpers erhöhen.

Unter den symptomatischen Mitteln haben Antipyrin und Phenacetin nie versagt, wie auch Salicylsäure in vier Fällen Besserung herbeiführte.

Betrachtet man die gesamten Ergebnisse der Therapie in meinen Fällen, so ergibt sich folgendes Resultat:

Besserung	25 mal	(35,7 %)
Keine Besserung	32 mal	(45,7 %)
darunter siebenmal Exitus letalis . .		(10,0 %)
Unbekannter Verlauf	13 mal	(18,6 %)

Trotz dieses nicht ungünstigen Resultates kann man aber wohl sicher behaupten, dass zwar ein Stillstand, resp. Besserung der Tabes möglich ist, eine Heilung aber nicht stattfindet.

Wie aber die medizinische Wissenschaft immer tiefer in die Geheimnisse dieser rätselhaften Krankheit eingedrungen ist, so wird es auch dem nie ruhenden, menschlichen Geiste gelingen, Wege zur Heilung des Tabes zu finden, damit diese, vor allem auf Grund der statistischen Arbeiten, nicht nur wie ein offenes Buch jedem Mediziner vor Augen liegt, sondern ihm auch die dankbarsten und lohnendsten Angriffspunkte für die Therapie bietet.

Es bleibt dem Verfasser noch die angenehme Pflicht, seinen hochverehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. v. Bauer für die Übernahme des Referates, und Herrn Privatdozenten Dr. Sittmann für die liebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit seinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Seinem unvergesslichen Lehrer, dem verstorbenen Herrn Geheimrat v. Ziemssen, welcher dem Verfasser das Thema überliess, wird derselbe stets ein dankbares Andenken bewahren.

Litteratur.

Erb, v. Leyden, Pierre Marie, Strümpell, Schmaus, Dissertationen, Archiv des Krankenhauses l. d. I., Möbius.

Lebenslauf.

Verfasser wurde am 30. Juli 1878 in Buchholz bei Annaberg (Königr. Sachsen) als Sohn des Fabrikbesitzers Herm. Franke und seiner Gemahlin Wilhelmine, geb. Hoffmann, geboren. Nach Besuch der Bürgerschule besuchte er neun Jahre das Kreuz-Gymnasium zu Dresden und verliess es Ostern 1897 mit dem Maturitätszeugnis.

Seinen medizinischen Studien lag er im Sommer-Semester 1897 in Leipzig ob, um sie, nach einsemestrigem Studium in Freiburg i. Br., in Jena fortzusetzen (Ostern 1898 bis Ostern 1900). Hier bestand er am 28. Februar 1899 das Tentamen physicum. Im Sommer 1900 studierte Verfasser in Leipzig, im Winter-Semester 1900/01, Sommer-Semester 1901 und Winter-Semester 1901/02 in München, wo er am 5. März 1902 das medizinische Staats-Examen bestand.

Er hatte die Ehre, die folgenden Herren, denen er an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank abstattet, zu seinen Lehrern zählen zu dürfen:

Leipzig: Leuckart, Spalteholz, His, Wislicenus, Pfeffer, Wiedemann; Curschmann, v. Trendelenburg, v. Zweifel, Sattler, Barth, Hofmann, Schwarz, Menge, Krönig.

Freiburg i. Br.: v. Wiedersheim, Kiliani, Gaupp, Geibel, Ziegler.

Jena: Fürbringer, v. Bardeleben, Biedermann, Knorr, v. Winkelmann, Dettmer, Braus, Häckel, Wolf;

Stintzing, v. Riedel, B. S. Schultze, Skutsch, Müller, Matthes, Gumprecht, Seidel.

München: v. Ziemssen, v. Winckel, Bollinger, v. Angerer, v. Tappeiner, Buchner, v. Ranke, Eversbusch, Stumpf, Amann, Posselt, Klaussner, Moritz, Rieder, Schmaus, Sittmann, Klein, Mollier, Fessler.